

# Précis



## La reforma del sector de energía de la India (1978–1999)

En 1993, la Oficina Regional de Asia Meridional puso en marcha una nueva estrategia para ayudar al sector energético de la India que promovía la reforma estructural de las entidades estatales reguladoras de la electricidad y la concesión de préstamos con el único objetivo de mejorar la eficiencia de los sistemas de distribución. Este enfoque, que probablemente redundará en beneficios sustanciales para los consumidores, resulta fundamental para los objetivos de desarrollo de la India y está ayudando a rehabilitar un sector sumamente debilitado. Se han utilizado de manera eficaz los recursos del Banco y se han movilizado otros procedentes del sector privado. Se están efectuando profundos cambios institucionales, por lo que los riesgos son altos, pero dado que el país se identifica con el proceso, el DEO califica como probable la sostenibilidad de las reformas.

### Expansión de la capacidad productiva

Durante los primeros 40 años posteriores a la independencia de la India, la generalidad de los políticos del país consideraron el autoabastecimiento y la energía de bajo costo como los dos objetivos principales del sector de energía de la India, junto con la propiedad estatal de los medios de producción. La capacidad eléctrica instalada aumentó de 1.500 megavatios en 1948, cuando se nacionalizó el sector, a más de 89.100 megavatios en 1998, con lo cual éste se convirtió uno de los principales sectores de energía del mundo.

Hasta 1993 los préstamos del Banco para proyectos de energía siguieron en gran

medida las directrices del gobierno, apoyando la expansión de la capacidad productiva a través de proyectos en gran escala llevados a cabo por monopolios estatales. El fortalecimiento institucional estaba orientado a mejorar los resultados financieros mediante el alza de los precios y el estudio de fórmulas para mejorar los resultados técnicos. El Banco concedió 13 préstamos y tres créditos para ayudar a la National Thermal Power Corporation (NTPC) a aumentar rápidamente su capacidad de generación y convertirse en la mayor empresa generadora de energía eléctrica de la India. En el decenio de 1980, en un esfuerzo por lograr que las juntas



(los directorios) de energía eléctrica de los estados aumentarían la eficiencia de sus operaciones, el Banco intentó financiar nuevas plantas generadoras en algunos estados. Dichos programas no alcanzaron sus objetivos de mejorar las operaciones y la viabilidad financiera de las juntas (los directorios). En los años ochenta, los préstamos para el sector del carbón se concentraron en incrementar la proporción del mineral producido en grandes minas a cielo abierto, de bajo costo. Los proyectos de gas y petróleo también se centraron casi exclusivamente en la infraestructura física necesaria para aumentar la producción. No se aplicaron de manera eficaz las políticas sectoriales, entre ellas las relativas a la determinación de los precios de los productos y a la distribución de gas.

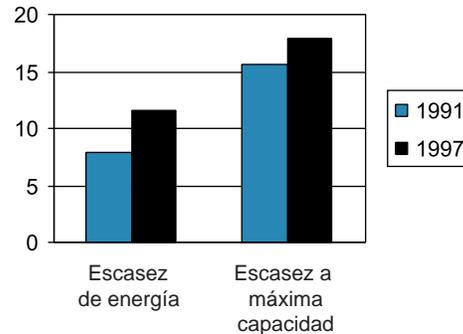
El Banco y la Corporación Financiera Internacional (CFI) apoyaron, asimismo, el fomento de sectores privados pequeños pero estratégicamente importantes; en 1992 el Banco financió un proyecto de energía renovable para promover proyectos privados de generación de energía eólica y solar, y pequeñas centrales hidroeléctricas. El componente de energía eólica ha dado resultados especialmente satisfactorios. La India es actualmente uno de los mayores productores de energía eólica (900 megavatios).

### ¿Cuál ha sido el resultado de los proyectos del Banco?

Los proyectos de energía de los años ochenta fueron fundamentalmente inversiones en infraestructura física para aumentar la capacidad de producción de las centrales de energía, las instalaciones de transmisión, las minas de carbón y las instalaciones de producción de gas y petróleo. La *eficiencia* era la preocupación principal. Al principio se concedieron préstamos para aumentar la capacidad de generación de energía, establecer líneas de transmisión, desarrollar la producción de carbón y aumentar la producción de gas y petróleo, con miras a una producción planificada que pudiera aplicarse en un plazo razonable y a un costo también razonable. La viabilidad financiera del organismo de ejecución era un aspecto importante pero se prestó poca atención a las políticas sectoriales. Con la notable excepción de los préstamos a las juntas (los directorios) de energía eléctrica de los estados para construir centrales de generación de energía, muchos proyectos se llevaron a cabo en forma eficaz. Sin embargo, numerosas centrales construidas por la NTPC tuvieron que funcionar a una capacidad sumamente reducida durante varios años después de ser puestas en marcha, porque el sistema de transmisión era insuficiente para dar salida a la electricidad. Los proyectos del Banco desempeñaron un papel significativo en los incrementos de la producción en los sectores de energía eléctrica, carbón y petróleo. Pero incluso con el respaldo del Banco, el crecimiento del suministro de electricidad siguió siendo insuficiente en relación con el aumento de la demanda. La década de

1990 experimentó racionamientos de electricidad debido a la escasez de suministro (Gráfico 1).

Gráfico 1: Incremento de la escasez de energía



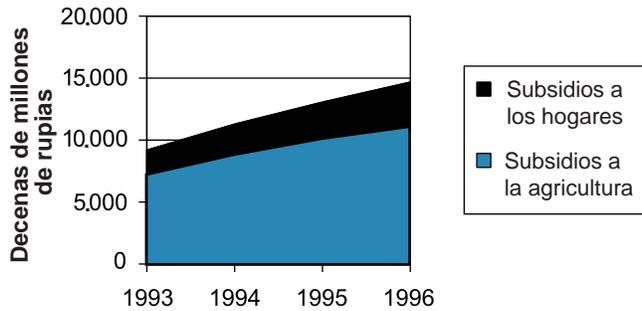
Fuente: Gobierno de la India, Ministerio de Industria, Departamento de Política y Fomento Industriales, Secretaría de Asistencia Industrial, "POWER", 1998.

Los programas de financiamiento del Banco fueron mucho menos eficaces a la hora de paliar el impacto social y ambiental de los proyectos y de aumentar la eficiencia general de las operaciones del sector, sobre todo en lo que respecta a la movilización de recursos y al desempeño financiero de las instituciones. El desarrollo institucional de las juntas (los directorios) de energía eléctrica de los estados fue casi siempre insatisfactorio, y menos que satisfactorio en el caso de los proyectos de petróleo y carbón. Sólo a fines de los años ochenta en el programa de financiamiento se otorgó una mayor prioridad a la consolidación de las políticas y las instituciones del sector, concediéndose préstamos a las juntas (los directorios) de energía eléctrica de los estados para mejorar sus operaciones; a Coal India para introducir mejoras que permitieran reducir costos en actividades que no eran financiadas por el Banco, y a Oil India para incorporar modernas prácticas comerciales. Ninguna de estas operaciones tuvo éxito y no siempre se ajustaron a las medidas de salvaguardia social y ambiental establecidas por el Banco.

A principios del decenio de 1990 resultó evidente que el programa de préstamos del Banco *no era acorde* con el objetivo fundamental del Banco de hacer que el sector energético fuera sostenible. En los años setenta y ochenta, si bien a nivel de los proyectos el programa de financiamiento era adecuado para los objetivos del Banco en materia de políticas, cada vez era menos apropiado para resolver los problemas reales del sector. Tampoco los beneficios eran *sostenibles*. El desempeño institucional decayó a lo largo de los años ochenta y noventa. Muchos estados arrojaban pérdidas de distribución del 40% o más. Las pérdidas financieras llegaron a US\$1.800 millones, es decir el 0,5% del PIB a comienzos de la década de 1990, sustrayendo recursos públicos de otros objetivos de desarrollo. Para 1996, los subsidios para consumidores rurales y urbanos habían ascendido al 1,5% del PIB. Las elevadas ayudas al sector

de energía eléctrica agotaron los recursos públicos destinados a programas de inversión para ayudar directamente a los más desfavorecidos. Era fundamental movilizar recursos (Gráfico 2).

Gráfico 2: Aumento de los subsidios



Fuente: Gobierno de la India, Ministerio de Industria, Departamento de Política y Fomento Industriales, Secretaría de Asistencia Industrial, "POWER", 1998.

### Un cambio en la estrategia del Banco

El Banco cambió su estrategia a principios de los años noventa. Con la crisis económica de 1990/1991, el Banco volvió a evaluar sus prioridades para el sector. Las juntas (los directorios) de energía eléctrica de los estados no habían logrado mejorar su desempeño ni cumplir con sus compromisos financieros, de forma que en 1992 la Oficina Regional de Asia Meridional decidió cerrar los préstamos a las juntas (los directorios) de energía eléctrica que no podían cumplir con los compromisos contraídos. En los tres años sucesivos el Banco canceló préstamos improductivos por valor de más de US\$2.000 millones y desvió el centro de su estrategia de financiamiento hacia la sostenibilidad institucional, financiera y ambiental del sector. El Banco concedería préstamos únicamente a los estados que accedieran a desagregar totalmente las juntas (los directorios) de energía eléctrica, privatizar la distribución y facilitar la introducción de reformas relativas al medio ambiente, así como la participación del sector privado en la generación de electricidad. Concedería préstamos al sector del carbón solamente cuando se comenzara a reestructurar Coal India, de manera que cada una de sus subsidiarias tuviera independencia financiera y de gestión (sin subsidios cruzados entre subsidiarias) y sólo para proyectos destinados a mejorar las prácticas en materia de medio ambiente, reasentamiento y rehabilitación. El Banco dejó de conceder préstamos al sector del gas porque no consiguió entablar un diálogo eficaz sobre la fijación de precios y otras cuestiones.

Era importante privatizar el sector de energía eléctrica porque para renovar y ampliar los sistemas de producción se requerían nuevas inversiones que los gobiernos de los respectivos estados no podían financiar; además, la instauración de una nueva cultura que aportara eficiencia y disminuyera los costos revestía real prioridad. Pero la reestructuración no es un proceso fácil. Desde que se

resuelve cambiar el sistema y se cae en cuenta que la única manera de hacerlo es privatizando, hasta que se toma la decisión política y se reconoce que para poner en marcha un sistema que funcione es preciso adoptar medidas difíciles, transcurre cierto tiempo. En la India esto supuso, entre otras cosas, crear una comisión reguladora sólida, eliminar las influencias del gobierno (privilegios como colocar a los nuevos empleados, ubicar nuevas líneas de distribución y conexiones, y controlar dónde y cuándo construir nuevas centrales) y seleccionar a la administración superior.

### Un modelo de prácticas óptimas

El programa para el sector eléctrico, que ha acaparado los mayores esfuerzos de la Oficina Regional, está empezando a dar frutos. El Banco invirtió tres años en cinco estados para apoyar las reformas con la ayuda de cuantiosos recursos financieros para asistencia técnica procedentes de organismos bilaterales de desarrollo, especialmente el Departamento de Desarrollo Internacional del Reino Unido, el Organismo Canadiense de Desarrollo Internacional (CIDA) y la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID). El Banco no concedió préstamos para el sector de energía entre 1993 y 1996. Entre 1996 y 1999 se acometieron tres proyectos de reestructuración. Desde entonces el estado de Orissa ha establecido una autoridad reguladora independiente, ha privatizado totalmente tres de sus cuatro redes de distribución, ha vendido una central hidroeléctrica y avanza bien en los planes para contratar a una empresa de generación independiente para una nueva central termoelectrica. Los estados de Haryana y Andhra Pradesh también están poniendo en marcha programas de reestructuración respaldados por el Banco. En todos estos estados, aquellos recursos gubernamentales que antes se empleaban para apoyar al sector de energía eléctrica ahora están disponibles para inversiones que mejoren directamente el bienestar de los más desfavorecidos.

El DEO apoya la estrategia para el sector de energía adoptada por la Oficina Regional de Asia Meridional en 1993, que promueve la reforma estructural de las juntas (los directorios) de energía eléctrica de los estados y la concesión de préstamos con el único objetivo de aumentar la eficacia de los sistemas de distribución. Estas políticas entrañan riesgos pero es probable que redunden en beneficios sustanciales para los consumidores, son adecuadas para alcanzar los objetivos de desarrollo de la India, han ayudado a rehabilitar un sector sumamente debilitado, han permitido utilizar eficazmente los recursos del Banco y movilizar otros procedentes del sector privado. Además, como las autoridades aprueban la introducción de profundos cambios institucionales, es probable que la reforma sea sostenible.

### Enseñanzas recogidas

*Las tarifas tienen que reflejar los costos reales.* Los proyectos que se centran en inversiones físicas para

aumentar la producción de energía alientan la adopción de políticas inadecuadas e insostenibles. Los resultados mejorarán si los proyectos de energía se evalúan según su contribución al crecimiento sostenible y equilibrado del sector. Bajar los precios de la energía lleva a un gran consumo y a una inversión excesiva para respaldarlo. El apoyo del Banco facilitó considerablemente el aumento de la producción de carbón, gas y electricidad en la India, lo que ayudó a los gobiernos de los estados a evitar la reestructuración de los precios y las instituciones. El Banco debe negarse a conceder préstamos a sectores en los que el crecimiento no sea sostenible porque con precios inadecuados es imposible que el sector genere recursos suficientes para cubrir los costos.

*Hay que hacer mayor hincapié en la eficiencia de los sistemas de distribución de energía.* Las grandes pérdidas en la distribución hacen disminuir notablemente los beneficios económicos de las nuevas instalaciones de generación. Los planes de generación de costo mínimo no bastan para demostrar un programa de inversión óptimo si no incluyen un programa de inversiones en el ámbito de la distribución.

*Por lo general, los monopolios estatales en el sector de energía eléctrica de los países en desarrollo no han funcionado eficazmente.* La propiedad privada y la competencia normalmente han llevado a un gran incremento de la eficiencia. El Banco debería conceder préstamos sólo a aquellos sectores energéticos que hayan conseguido progresos evidentes en la creación de un entorno competitivo.

*Las acciones esporádicas reversibles para hacer a las instituciones más viables desde el punto de vista financiero son rara vez eficaces si no abordan las causas financieras subyacentes.* En el sector de energía, la subida de las tarifas probablemente no tendrá un impacto a largo plazo si el proceso de ajuste de las mismas sigue estando políticamente controlado.

*El Banco ha de fomentar que el gobierno haga suyas normas ambientales adecuadas.* Por su envergadura, los proyectos de energía siempre plantearán inquietudes sobre las medidas de salvaguardia ambientales y sociales. El Banco ha mejorado sus evaluaciones iniciales en cuanto a las políticas de salvaguardia, pero algunas cuestiones sólo pueden resolverse una vez que el proyecto está en funcionamiento y, por lo tanto, se precisa una rigurosa supervisión por parte del Banco. En la India las entidades públicas de los estados deben seguir ejerciendo labores de supervisión y seguimiento. El Banco ha de ayudar a dichos organismos a desarrollar la capacidad de seguimiento y presentación de informes, y debería conceder préstamos para proyectos que tomen en cuenta los aspectos ambientales únicamente cuando

los gobiernos demuestren su identificación con una normativa ambiental adecuada.

## Próximos pasos

### Energía eléctrica

- El Banco no debería respaldar proyectos de generación de energía (ni siquiera proyectos privados) que abastezcan de electricidad a entidades de distribución ineficaces y que producen pérdidas, aún cuando la empresa generadora sea eficiente.
- El respaldo del Banco para proyectos de energía eléctrica debería ir precedido de una reforma institucional que elimine el control político directo sobre el proceso de ajuste tarifario.

### Carbón

- El sector del carbón ha de ser más competitivo y orientarse más hacia el mercado. El ulterior apoyo del Banco a este sector debería depender de que el gobierno central realice cambios estructurales reales e irreversibles, alentando especialmente al sector privado a emprender nuevas operaciones mineras y (a fin de mantener la presión para aumentar la eficacia) promoviendo una mayor desagregación de las subsidiarias de Coal India como empresas independientes.
- Ha de prestarse más atención a realizar análisis detallados sobre las relaciones contractuales entre las entidades de los proyectos, los proveedores y los consumidores. La estructura de estos contratos puede ser crucial para el éxito económico y financiero de una empresa.

### Petróleo y gas

- El Banco debe encontrar formas de mantener un diálogo sobre políticas relacionadas con cuestiones vitales para el sector del gas dado que dichas políticas afectan no sólo a la movilización de recursos nacionales sino a la estructura de todo el sector de energía.
- El gas puede utilizarse para generar energía eléctrica en forma inocua para el medio ambiente únicamente si se racionaliza la política de precios. Establecer precios del gas por debajo del precio paritario de importación constituye un obstáculo tanto para la explotación de nuevas reservas de gas autóctonas como para la viabilidad de los regímenes de importación de gas natural licuado. Las conversaciones políticas han de insistir en acercar los precios del gas nacional a los del gas importado para permitir así el desarrollo del mercado de importación de gas natural licuado.

### Salvaguardias sociales y ambientales

- La Oficina Regional de Asia Meridional debería acometer la tarea de desarrollar sistemáticamente la capacidad de la India para aplicar el marco de políticas de salvaguardia a nivel central y en los organismos de ejecución de los estados.

- El seguimiento y la supervisión de los acuerdos relativos a la observancia de las normas sociales y ambientales debería convertirse en el punto principal del diálogo del Banco con los gobiernos nacionales y locales. Hay que consolidar las instituciones de los estados para que éstos puedan cumplir sus funciones de supervisión. Hasta que ello sea posible se debería contratar a organismos independientes para que lleven a cabo esa tarea.
- El Banco debe continuar supervisando proyectos hasta que verifique que se hayan aplicado cabalmente las medidas de salvaguardia social acordadas. Respecto de los proyectos de energía que tienen en cuenta los aspectos ambientales, el Banco ha de seguir examinando el desempeño de las instituciones responsables del medio ambiente hasta que el préstamo haya sido reembolsado.
- Para garantizar que su mandato relativo al medio ambiente sea tomado en serio, el Banco debe exigir que los gobiernos de los estados cumplan con su compromiso de llevar a la práctica los acuerdos relativos a las actividades de seguimiento.

## Publicaciones del DEO

### *OED Précis recientes*

- 205 Progreso en las aldeas de Java
- 204 Examen anual de la eficacia en términos de desarrollo, 2000: De la estrategia a los resultados
- 203 En busca del equilibrio: Estrategia forestal del Banco Mundial
- 202 Reducción de la pobreza en el decenio de 1990: La estrategia del Banco Mundial
- 201 Ofensiva en favor de la asociación: La coordinación de la ayuda y el Banco Mundial
- 200 La evaluación de los aspectos relativos al género y el desarrollo en el Banco Mundial
- 199 La creación de un mejor sistema de transporte en Ghana
- 198 Extensión agrícola: La experiencia de Kenya
- 197 Hacia una estrategia de desarrollo integral
- 196 La evaluación y el desafío del desarrollo
- 195 Evaluaciones de la pobreza: Cómo conseguir una mayor repercusión
- 194 Involuntary Resettlement: The Large Dam Experience
- 193 Alianza por la educación en Jordania
- 192 La reforma del sector eléctrico de Bolivia
- 191 Bangladesh: La formación de alianzas ha contribuido al progreso
- 190 El transporte en Indonesia
- 189 La atención de la salud en Brasil: El tratamiento de situaciones complejas
- 188 Atención de la salud en Malí: Aprovechamiento de la participación de la comunidad
- 187 Atención de salud en la India: El aprendizaje basado en la experiencia
- 186 La salud en el mundo: La respuesta al desafío

*Précis aussi disponible en français*  
<http://www.worldbank.org/oed>

*Précis also available in English*  
<http://www.worldbank.org/oed>

### *OED Serie de estudios*

- 2000 Annual Review of Development Effectiveness
- Agricultural Extension: The Kenya Experience
- Bangladesh: Progress Through Partnership
- Developing Towns and Cities: Lessons from Brazil and the Philippines
- Financing the Global Benefits of Forests: The Bank's GEF Portfolio and the 1991 Forest Strategy
- Investing in Health: Development Effectiveness in the Health, Nutrition, and Population Sector
- Nongovernmental Organizations in World Bank Supported Projects
- Poverty Reduction in the 1990s: An Evaluation of Strategy and Performance
- The World Bank's Forest Strategy: Striking the Right Balance
- The World Bank's Experience with Post-Conflict Reconstruction

### *OED Serie en varios idiomas*

- Assessing Development Effectiveness: Evaluation in the World Bank and the International Finance Corporation
- Appréciation de l'efficacité du développement: L'évaluation à la Banque mondiale et à la Société financière internationale
- Determinar la eficacia de las actividades de desarrollo: La evaluación en el Banco Mundial y la Corporación Financiera Internacional
- Côte d'Ivoire Revue de laide de la Banque mondiale au pays
- Philippines: From Crisis to Opportunity
- Filipinas: Crisis y oportunidades
- Rebuilding the Mozambique Economy: Assessment of a Development Partnership
- Reconstruir a Economia de Moçambique

**Editor Jefe:** Elizabeth Campbell-Pagé

**Redactora:** Caroline McEuen

**Redactora adjunta:** Pat McNees

**Difusión:** Juicy Qureishi-Huq

#### FORMULARIO DE PEDIDO

► *Précis* se distribuye en forma gratuita. Comuníquese con el Centro de Consultas del DEO por teléfono (1-202/458-4497) o envíe este formulario por fax (1-202/522-3125). También puede enviar su pedido por correo electrónico a: [eline@worldbank.org](mailto:eline@worldbank.org)

► Envíe este formulario por correo o fax a:  
*Précis*-OEDPK, World Bank  
 1818 H Street, N.W.  
 Washington, D.C. 20433, EE.UU.

Cantidad	Título	Précis N°

► Sírvanse incluirme en la lista de correo de *Précis*.

Nombre \_\_\_\_\_

Dirección \_\_\_\_\_

Ciudad \_\_\_\_\_ Estado \_\_\_\_\_

Código postal \_\_\_\_\_ País \_\_\_\_\_

Teléfono \_\_\_\_\_

► Para pedidos de gran envergadura, sírvase comunicarse con el InfoShop del Banco Mundial al teléfono: 1-202/458-5454, fax: 1-202/522-1500, ó por correo electrónico a: [books@worldbank.org](mailto:books@worldbank.org)

► Ésta y otras publicaciones del DEO se pueden encontrar en la Internet en: <http://www.worldbank.org/oed>

**DECLINACIÓN DE RESPONSABILIDAD:** OED *Précis* es obra de la Unidad de Extensión y Difusión, Grupo de Asociaciones y Conocimientos, Departamento de Evaluación de Operaciones del Banco Mundial. Las opiniones expresadas en este Boletín son las del personal y editores de dicho Departamento y no deben atribuirse al Banco Mundial, sus instituciones afiliadas o sus Directores Ejecutivos.

ISSN 1564-6297

Précis 206 La reforma del sector de energía de la India (1978–1999)